Класс any

Редакция от 26.03.2026 · docs.kb-agava.ru

Содержание

1 Методы класса 2
1.1 Конструкторы 2
1.2 Операторы 2
1.3 Методы хранения данных 2
1.4 Методы извлечения данных 2
2 Примеры использования 3

Класс any представляет собой типобезопасный контейнер, который может хранить значения любого типа - примитивы и объекты.

При работе с объектами выполняется их "глубокое" копирование.

Класс доступен в версии `AS 1.6.33+`

1 Методы класса

1.1 Конструкторы

1. **`any@ f()`**
   - Создает пустой объект `any`
   - Не хранит никакого значения
2. **`any@ f(?&in) explicit`**
   - Создает объект `any` с копией переданного значения
   - Поддерживает любые типы
   - Помечен как `explicit` для предотвращения неявных преобразований
3. **`any@ f(const int64&in) explicit`**
   - Специализированный конструктор для 64-битных целых чисел
   - Создает объект `any` с целочисленным значением
4. **`any@ f(const double&in) explicit`**
   - Специализированный конструктор для чисел с плавающей точкой
   - Создает объект `any` со значением double

1.2 Операторы

1. **`any &opAssign(any&in)`**
   - Оператор присваивания
   - Копирует содержимое другого объекта `any`
   - Возвращает ссылку на текущий объект

1.3 Методы хранения данных

1. **`void store(?&in)`**
   - Сохраняет значение любого типа в объекте `any`
   - Для объектов: создает копию
   - Для handle: увеличивает счетчик ссылок
   - Для примитивов: копирует значение
2. **`void store(const int64&in)`**
   - Специализированная версия для 64-битных целых чисел
   - Сохраняет целочисленное значение
3. **`void store(const double&in)`**
   - Специализированная версия для чисел с плавающей точкой
   - Сохраняет значение double

1.4 Методы извлечения данных

1. **`bool retrieve(?&out) const`**
   - Извлекает сохраненное значение в переданную переменную
   - Возвращает `true` если типы совместимы, иначе `false`

- Для handle: проверяет совместимость типов и выполняет приведение

2. **`bool retrieve(int64&out) const`**
   - Специализированная версия для 64-битных целых чисел
   - Позволяет извлечь значение как int64
   - Может выполнять преобразование из double
3. **`bool retrieve(double&out) const`**
   - Специализированная версия для чисел с плавающей точкой
   - Позволяет извлечь значение как double
   - Может выполнять преобразование из int64

2 Примеры использования

```
void FunctionCpp()
{
    // Создание и использование any
    any a;                          // Пустой объект
    any@ b = any(42);               // Хранит целое число
    any c = any(3.14159);           // Хранит double

    // Сохранение значений
    a.store("Hello");               // Сохранить строку
    a.store(123);                   // Сохранить целое число
    a.store(45.67);                 // Сохранить double

    // Извлечение значений
    int64 intValue;

    if (b.retrieve(intValue))
        // Успешно извлекли целое число
    {

    }

    double doubleValue;

    if (c.retrieve(doubleValue))
        // Успешно извлекли double
    {

    }

    // Присваивание
    any d = a;                      // Копирование

    // Пример с объектом

    MyClass@ obj = MyClass(42);

    any@ e = any(obj);              // Сохраняем объект
    MyClass@ retrieved;

    if (e.retrieve(@retrieved))
    {


    }
}
```

```
class MyClass
{
    int value;
    MyClass() {};
    MyClass(int v) { value = v; }
}
```